UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1933-1934

N° 115

ÉTUDE DES RUPTURES DES KYSTES DE L'OVAIRE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le vendredi 2 mars 1934

PAR

Régis-Alcide AUDEMARD

Elève du Service de Santé de la Marine
Né à Port Said (Egypte) le 3 Mai 1906

Examinateurs de la Thèse :

MM. GUYOT, Professeur ..... *Président.*
PAPIN, Professeur .....
CHARRIER, Agrégé ..... *Juges.*
LOUBAT, Agrégé .....

BORDEAUX
IMPRIMERIE J. BIÈRE
18, rue du Peugue, 18

1934

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543914_0103

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1933-1934

N° 115

ÉTUDE DES RUPTURES DES KYSTES DE L'OVAIRE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le vendredi 2 mars 1934

PAR

Régis-Alcide AUDEMARD

Elève du Service de Santé de la Marine
Né à Port Saïd (Egypte) le 3 Mai 1906

Examinateurs de la Thèse

MM. GUYOT, Professeur ..... *Président.*
PAPIN, Professeur ..... *Juges.*
CHARRIER, Agrégé ..... *Juges.*
LOUBAT, Agrégé ..... *Juges.*

BORDEAUX
IMPRIMERIE J. BIÈRE
18, rue du Peugue, 18

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS. ..... Doyen

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE, W. DUBREUILH
RIVIÈRE, BARTHE, DENIGES, AUCHE, SELLIER, BEILLE, CASSAET

PROFESSEURS

	MM.
Clinique médicale	MAURIAC. DUPÉRIÉ.
Clinique chirurgicale.. ..	CHAVANNAZ. BEGOUIN.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CARLES.
Clinique d'accouchements.	ANDERODIAS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique. ..	SABBAZES.
Anatomie	VILLEMIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.
Physiologie	PACHON.
Hygiène.....	LEURET.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale..	RÉCHOU
Chimie	CHELLE.
Botanique et matière médicale.....	GOLSE.
Pharmacie	DUPOUY
Zoologie et parasitologie.	MANDOUL
Médecine expérimentale..	N
Clinique ophtalmologique.	TEULIERES

	MM.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ROCHER
Clinique gynécologique...	GUYOT.
Clinique médicale des maladies des enfants.....	CRUCHET
Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY
Physique médicale et pharmaceutique.....	SIGALAS.
Médecine coloniale et clinique des maladies exotiques.....	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques....	PETGES.
Clin. des mal. des voies urinaires..	DUVERGEY
Clinique des maladies nerveuses et mentales.....	ABADIE
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie ..	PORTMANN.
Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Hydrologie thérapeutique et climatologie..... ..	CREYX
Clinique dentaire.....	CAVALIE.

MICHELEAU (Médecine générale).
MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie). LACOSTE (Histologie).
PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales).
PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	DUBECQ.
Anatomie	DUFOUR.
Physiologie.....	FABRE.
Médecine générale.....	AUBERTIN. DAMADE. PIECHAUD. DELMAS-MARSALET. DE GRAILLY. FONTAN.

	MM.
Chirurgie générale.....	CHARRIER. LOUBAT.
Obstétrique	RIVIERE.
Ophtalmologie	BEAUVIEUX
Oto-Rhino-Laryngologie	DESPONS
Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
Physique médicale.....	WANGERMEZ
Chimie générale pharmaceutique et toxicologie...	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	PAPIN
Accouchements..	RIVIERE.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET
Ophtalmologie	CABANNES (en congé)

	MM.
Puériculture	FAUGERE
Pharmacie chimique	N.
Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes . MM. N...
Cours complémentaire annexe — Prothèse et rééducation professionnelle ..... GOURDON
Cours complémentaire annexe. — Clinique dentaire ..... DELGUEL

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MON ONCLE

A MON PERE. — A MA MERE

Bien faible témoignage de mon immense reconnaissance.

A MA FEMME

En témoignage de ma profonde affection.

A MES SŒURS

A MES BEAUX-PARENTS

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A MES CAMARADES DU SERVICE DE SANTE
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES

A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A MES PROFESSEURS DE L'ECOLE ANNEXE DE TOULON
ET DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE.

A Monsieur le Docteur Jean VILLAR
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

A Monsieur le Médecin en chef BRUN

SOUS-DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE ET DES COLONIES
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A Monsieur le Médecin général CAZAMIAN

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES COLONIES
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MES JUGES

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur J. GUYOT

PROFESSEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL ANDRÉ BOURSIER
MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS
VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE GYNÉCOLOGIE
MEMBRE CORRESPONDANT DES SOCIÉTÉS DE GYNÉCOLOGIE
DE PHILADELPHIE, DE BUCAREST ET DU BRÉSIL
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'ORDRE DE SAINTE ANNE DE RUSSIE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Qu'il nous soit permis de le remercier de l'honneur insigne qu'il nous fait d'accepter la présidence de cette thèse ; nous nous souviendrons toujours de son brillant enseignement et de ses admirables leçons cliniques ; nous sommes heureux de lui offrir l'hommage respectueux de notre profonde reconnaissance.

I. — INTRODUCTION.

Nous n'avons, ni la prétention, ni l'intention, de décrire toutes les ruptures de tous les kystes de l'ovaire. Nous nous bornerons à l'étude des ruptures des kystes dermoïdes et mucoïdes, kystes à grand développement de Jean-Louis Faure. Nous éliminons de notre sujet tous les petits kystes accompagnant les ovarites et qui ne présentent qu'un mince intérêt chirurgical, les kystes hydatiques, très rares; les kystes hématiques; les kystes du corps jaune et les kystes tubro-ovariens. Nous envisagerons assez rapidement l'étiologie, l'anatomie pathologique et l'étude clinique qui ont fait l'objet de nombreux travaux.

Nous n'y placerons nos expériences personnelles qu'à titre comparatif. Par contre, nous insisterons sur le pronostic immédiat et lointain et sur le traitement des formes spéciales qui peuvent se présenter; sur l'évolution des greffes résultant de la rupture des kystes de l'ovaire et, enfin, sur le traitement, postopératoire, des kystes végétants rompus, par la rœntgenthérapie profonde selon une méthode très récente.

II. — ETIOLOGIE

Pendant longtemps, la rupture des kystes de l'ovaire a été considérée comme rare et grave, et c'est précisément la gravité des accidents qu'elle déclanchait qui permettait d'en faire le diagnostic (Camus, dans la *Revue médicale* de 1844 en public quelques cas ; Filt, dans le *Medical Times* de 1851 en réunit 70 cas; Chéreau, presque en même temps, publie une courte statistique sur le même sujet). Or les accidents révélateurs sont loin d'être constants. On méconnaissait donc toutes les ruptures et elles sont nombreuses, à symptomatologie discrète. Mais Schrœder écrit en 1869 (Maladies des organes génitaux de la femme) que la rupture spontanée constitue un accident journalier qui passe en général inaperçu et qu'on ne reconnaît qu'à l'ovariotomie.

Nepveu, en 1875, en réunit 155 cas ; Nouson, en 1882 (Dissertation inaugurale de Zurich), 252 cas. Successivement Lair,, Duffuer, Arnal en réunissent de nombreux cas. En 1894, Tillaux, dans son traité de chirurgie clinique, attire l'attention sur les ruptures spontanées des kystes de l'ovaire. Depuis, l'exérèse d'un grand nombre de kystes a suivi de près leur diagnostic. Et de ce fait, on a moins d'occasion d'en observer la rupture.

Au cours de nos recherches personnelles sur les kystes de l'ovaire opérés dans le service de notre maître le Professeur Guyot, nous n'avons rencontré que trois cas de rupture de ces kystes. Sur ces trois cas, deux fois la poche kystique s'est rompue au cours de l'opération, une fois la rupture a eu lieu avant l'opération. Nos statistiques sont échelonnées du 11 février 1930 au 16 février 1934.

Nous avons relevé soixante opérations pour kystes de l'ovaire. Nous avons remarqué cependant que dans de nombreux cas ces kystes n'étaient que des trouvailles d'opérations pratiquées pour d'autres motifs.

L'âge ne paraît pas avoir par lui-même beaucoup d'importance. Les kystes de l'ovaire s'observent surtout à la période d'activité génitale, c'est donc aussi la période des ruptures. Parmi les malades opérées par M. le Professeur Guyot, nous remarquons une femme âgée de 19 ans (3 mai 1932) et une autre âgée de 66 ans (14 mars 1933). Mais on peut voir se rompre, biens moins fréquemment il est vrai, des kystes ovariens chez des enfants en bas âge ou des filles impubères : rupture mortelle d'un kyste de l'ovaire chez une fille de 6 semaines (Georges Beale, *British Medical,* 1891) ; rupture mortelle d'un kyste de l'ovaire chez une fille de 3 ans (Jenkais, *Amer. Journal of Obstetric,* 1880), de même dans la vieillesse avancée. Comme les kystes eux-mêmes, la rupture s'observe aussi bien chez des nullipares que chez des multipares. Par contre, les affections utérines ou annexielles peuvent favoriser la rupture. Les tumeurs déterminant l'hypertension abdominale menacent directement le kyste de rupture. Indirectement, les infections se propagent au kyste, déterminant des altérations inflammatoires des parois pouvant amener leur déhiscence.

Le volume des kystes les expose certainement au traumatisme ; mais les risques de perforation spontanée n'augmentent nullement avec le développement de la tumeur. Nous avons observé dans le service du professeur Guyot un gros kyste de l'ovaire droit, ayant rempli tout le ventre. On a retiré de ce kyste 7 kg. 600 d'un liquide sirupeux et épaix et la poche enlevée en renfermait encore, l'ensemble de la tumeur pesait 9 kg. 500 (10 mars 1931). De même, Sylvain Mossé cite le cas d'un kyste géant de l'ovaire pesant 13 kg. 300 sans s'être rompu (*Soc. Obst. et Gynéc.,* Paris 1931)..

D'après Pozzi, l'éclatement spontané des petits kystes s'observerait avec plus de fréquence. Enfin la nature histologique du kyste l'expose-t-elle particulièrement à la rupture ? Kyste mucoïde et kyste dermoïde semblent se comporter de la même façon vis-à-vis du traumatisme. La question du rupture spontanée est plus controversée.

1° Rupture par traumatisme. — Ces traumatismes peuvent être externes ou internes. Nous étudierons spécialement les traumatismes chirurgicaux.

a) *Les traumatismes externes ou directs,* bien étudiés par Arnal dans sa thèse peuvent varier à l'infini. Depuis les publications les plus diversés ont paru à ce sujet.

b) *Les traumatismes internes ou indirects* répondent en partie au traumatisme physiologique de Nepveu et de Lair. Là encore, leur variété échappe à toute description systématique. Tous les états, tous les mouvements qui tendent à augmenter la pression intra abdominale constituent en effet une menace directe de rupture. Ainsi s'expliquent les déhiscences survenant au cours d'un effort, dans un éclat de rire, en toussant, en éternuant, etc...

Des malades ont pu voir se rompre leur kyste en se baissant pour ramasser un objet, en se retournant dans leur lit. Mais dans ce cas, il est évident que la cause n'est pas en rapport avec l'effet produit. Seule une altération importante des parois a pu permettre sous l'influence d'un traumatisme si léger, une rupture qui n'aurait pu tarder à se manifester spontanément.

c) *Rupture par traumatismes chirurgicaux.* — Par traumatismes chirurgicaux nous entendons avec Vuillième (*De la rupture des collections enkystées de l'abdomen au cours du palper abdominal,* thèse de Paris, 1900), toutes les manœuvres nécessaires à l'exploration clinique, qui même pratiquées avec douceur et circonspection ont pu déterminer la rupture d'un kyste ovarien. Nous mettons aussi dans cette catégorie les ruptures qui surviennent durant

l'anesthésie chirurgicale (Patel, « De la rupture des kystes de l'ovaire durant l'anesthésie chirurgicale », *Revue mensuelle d'obst. et gynéc.*, Paris, 1925), ou au moment de la laparotomie. On trouve en effet dans ce cas à côté du kyste, une petite quantité de liquide témoin de la rupture récente. Ces ruptures sont vraisemblablement dues à la suppression brusque de la pression abdominale faisant équilibre à la pression intra-kystique. Il est fréquent aussi d'observer la rupture au cours de l'opération ou durant les manœuvres d'extériorisation (Observation J. L. Faure, dans le service du Professeur Guyot, 20 octobre 1931. Pour éviter ces accidents de rupture au cours de l'opération, Cotte propose une ponction à ciel ouvert n'enlevant qu'une partie du liquide pour réaliser une décompression progressive.

La position de Trendelenburg favoriserait cette complication (Dialti, La position de Trendelenburg cause de la rupture d'un kyste tubo-ovarien suppuré, *Il policlinico*, 1912).

Dans le cas que nous venons d'envisager, la véritable cause de la rupture des kystes de l'ovaire réside plutôt dans l'état des parois kystiques que dans le traumatisme incriminé qui le plus souvent n'avait fait que hâter une terminaison imminente.

Ces ruptures spontanées déguisées nous amènent à envisager les ruptures spontanées par altération non-traumatiques des parois. Ce sont les plus importantes.

2° Rupture par altérations non-traumatiques des parois. — Avec Nepveu et Fossard nous les diviserons en altérations de nature inflammatoire et en altérations dues à un processus de dégénérescence.

d) *Altérations de nature inflammatoire.* — Le ramollissement inflammatoire de la paroi auquel elles aboutissent, s'accompagne toujours de l'infection du contenu

kystique. Les deux phénomènes, ainsi que l'a montré Quénu dans sa thèse sont intimement liés et se donnent la main pour aboutir à la rupture, puisqu'ils déterminent en même temps une diminution de la résistance pariétale, une augmentation de la pression intra-kystique.

Nous n'insisterons pas sur les origines variées du processus infectieux. Toutes les complications des kystes de l'ovaire peuvent par son intermédiaire, amener la déhiscence. Une ponction, un traumatisme quelconque, la torsion du pédicule, une hémorragie interne kystique sont fréquemment incriminées. Les suppurations à la suite de maladies infectieuses (Gans, *Suppuration typhique des tumeurs ovariennes,* Monatnéur par Geb in *Gynécol.* 1908 ; Bouilly, *Gynécologie*), grippe, typhoïde ne sont pas rares. La tuberculose peut amener le même résultat (Charbonnel et P. Nadal, « Les kystes dermoïdes tuberculeux de l'ovaire », *Province médicale* 1912 ; Fargue et Chauvin, « La tuberculose des kystes de l'oraire, *Revue de chirurgie,* 1912). Les kystes tuberculeux de l'ovaire se rencontrent rarement. Mlle Bourmalatz (thèse de Toulouse 1923) en a trouvé 45 cas auxquels s'ajoutent les 7 cas nouveaux rapportés par MM. Guyot et Traissac dans la séance du 14 juin 1932 (*Bulletin Soc. Obst. et Gynéc.,* Bordeaux), où nous trouvons une description très détaillée et précise de ce genre de kystes de l'ovaire. Nous pouvons affirmer cependant que les ruptures de kystes tuberculeux sont rarissimes.

Enfin, parmi les causes d'inflammation, il faut citer les péritonites antérieures que signent les adhérences rencontrées si fréquemment à l'ovariotomie (*Loc. cit.* Quénu-Bouilly, *La gynécologie,* 1896 ; Pierre Delbet : *Des suppurations pelviennes chez une femme*). Elles peuvent être interprétées comme des manifestations de la péritonite chronique qu'accompagne la marche des tumeurs abdominales.

Mais, le plus souvent, elles sont dues à des infections antérieures du tractus génital (Otshausen, Pozzi, Bouilly)

ou des viscères voisins (appendicite) (Michel : « Appendicite et suppuration des kystes de l'ovaire », *Bull. Médical,* 1900). En tout cas, elles expliquent les ruptures extra péritonéales des kystes. Enfin, parmi les altérations inflammatoires des parois des kystes, nous ne ferons que signaler les cas exceptionneles où les parois ont été perforées par ulcérations intestinales tuberculeuses (Mme Vaité) ou typhiques (Spillman).

Altérations dues à un processus de dégénérescence. — Cette dégénérescence peut être néoplasique, ischémique, graisseuse ou calcaire.

La dégénérescence néoplasique s'observe fréquemment. — Les tumeurs végétantes papillaires ou cilleuses sont en effet favorables aux ruptures (Dpostolakis, thèse de Montpellier, 1898; Mednianoff, thèse Montpellier, 1905). Et ceci par deux mécanismes différents :

1° Tantôt la prolifération papillaire intra kystique est si abondante et si rapide que les parois ne peuvent bientôt plus la contenir ;

2° Tantôt les végétations prolifèrent extérieurement et perforent la paroi. Les cysto-épithéliomes sont également très exposés à se rompre (3 observations de Poncet dans la thèse de Lair). La dégénérescence sarcomateuse des parois kystiques, moins fréquente, a également pu causer des perforations (Potokiel, Bender, Congrès de gynécologie, 1904). Nous n'insisterons pas davantage car les cas que nous venons de citer ne constituent plus pour certains auteurs des ruptures à proprement parler.

La dégénérescence par ischémie complique la torsion pédiculaire serrée. Le sphacèle peut en résulter. Sur la paroi kystique, des eschares se produisent. Elles peuvent aboutir à sa rupture ou à la perforation gangréneuse qui est rare. Pozzi, dans son *Traité de gynécologie,* écrit : « Un des résultats rares de la torsion est l'inflammation gangréneuse de la tumeur. On doit alors admettre une torsion brusque amenant une mortification subite du néoplasme

et des adhérences intestinales ayant servi de voie d'accès aux germes. Arouson a pourtant réuni 10 cas de cette gangrène ischémique. Sur le pédicule, un sillon de nécrose peut détacher la tumeur (Stalling, 59 cas).

La dégénérescence athéromateuse, graisseuse ou calcaire affaiblit la résistance des parois kystiques et va créer à leur niveau autant de points faibles.

La dégénérescence graisseuse est très fréquente. Il y a très peu de kystes ovariens où on ne l'ait observée à un certain degré. On trouve par ci, par là des plaques jaunes ou brun clair faisant une légère saillie, formées de dépôts graisseux ou lardacés contenu dans les cellules du tissu aréclaire (Spencer Wells : *Des tumeurs de l'ovaire et de l'utérus,* 1883).

Pour Quénu, c'est surtout dans les cysto-épithéliomes que cette dégénérescence s'observe. Enfin, cet auteur signale autour des plaques de dégénérescence graisseuse une inflammation éliminatoire qui peut concourir à la rupture.

La dégénérescence athéromateuse a été décrite par Malassez et de Sinéty qui ont constaté dans les cloisons des cavités kystiques, des plaques blanches rappelant des infarctus dont l'analyse a révélé la nature. Enfin, la métamorphose crétacée ou calcaire constitue le stade le plus avancé de la dégénérescence. Il a été décrit par Spencer Wells. Ce dépôt calcaire s'étend parfois sur une grande partie des parois de certains kystes qu'il rend rugueuses, inégales et les expose aux ruptures. Cet état est complètement différent de l'ossification.

Enfin, nous tenons à signaler brièvemenet que les diverses causes de rupture que nous venons d'exposer peuvent s'associer pour parvenir au même but : torsion et infection ; infection et traumatisme ; infection et dégénérescence.

Pour terminer, nous relevons encore la possibilité de rupture de kyste de l'ovaire due à la coexistence d'une

grossesse. Au début de la grossesse, le kyste, confiné comme l'utérus dans le petit bassin, se trouve comprimé entre la paroi osseuse de ce dernier et l'utérus gravide. Dans les derniers mois, la torsion pédiculaire pourra amener la rupture d'un kyste de l'ovaire à développement abdominal mobile au bout d'un long pédicule. Enfin, des frottements peuvent se produire entre la paroi de l'utérus gravide et celle de la poche kystique, frottements qui, par usure, provoqueront la rupture de l'enveloppe du kyste toujours plus mince.

III. ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous ne ferons que rappeler brièvement la constitution anatomo-pathologique des kystes mucoïdes et dermoïdes de l'ovaire et de leurs variétés. Les ouvrages classiques en ont donné une description aussi claire que complète. Leur contenu nous retiendra par instants davantage. Nous envisagerons enfin les réactions péritonéales aux épanchements kystiques.

1° Kystes mucoides.

Les kystes mucoïdes ont reçu, suivant les auteurs, des dénominations différentes. Malassez les appelle des épithélioma mucoïdes ; Quénu, des cysto-épithélioma ; enfin, Masson leur donne le nom de kystes Wolffiens.

Ils sont généralement bilatéraux. Leur coloration est blanc bleuâtre. Leur surface extérieure est bosselée, répondant aux diflérentes poches qui se trouvent à leur intérieur. Si le nombre de ces cavités est restreint, le kyste est dit pauciloculaire ; en cas contraire, il est aréolaire. Les cavités sont tapissées à leur intérieur de végétations endogènes qui constituent le kyste végétant. Ces végétations sont très variables comme forme, comme nombre et comme consistance. Sur la paroi externe du kyste, nous rencontrons des végétations exogènes. Lorsque le kyste se rompt, souvent sous l'action même de ces végétations, celles-ci sont disséminées alentour du kyste. Nous rapportons à la fin de cette thèse une observation de kyste végétant rompu prise dans le service de gynécologie du professeur Guyot. Dans ce cas particulier, on a constaté, après laparotomie,

l'existence de liquide gélatineux non hémorragique dans l'abdomen ; mais on n'a pas relevé de greffes. Cependant, ces végétations peuvent se greffer sur le péritoine, sur l'intestin. Microscopiquement, la paroi de ces kystes est formée d'une couche externe fibreuse et d'une couche interne de cellules cubiques, cylindriques, caliciformes, dont les produits de sécrétion et les éléments desquamés font à eux seuls les frais du liquide intrakystique.

Souvent cependant la paroi interne d'un grand kyste se soulève, forme de petites végétations axées par un tissu conjonctivo-vasculaire, et recouvertes des mêmes épithéliums mucipares. On arrive ainsi à des parois kystiques hérissées de végétations villeuses dont le revêtement épithélial devient métatypique. Les cellules sont inégales, les karyokinèses actives. Par transition insensible, on arrive au cystoépithéliome végétant de l'ovaire, épithélioma Wolffien végétant. Les végétations endo et exokystiques sont recouvertes de proliférations épithéliales plus ou moins typiques ; simultanément le stroma conjonctif se développe et suit l'expansion hyperplasique des productions épithéliales. En somme, tout kyste wolffien d'allure végétante est par ce seul fait suspect et la malignité épithéliomateuse y semble donner ou prête à donner le signal (Letulle). La rupture des parois de ces kystes se fait le plus souvent en arrière et en haut. Parfois, la perforation est à peine visible, l'orifice étant obstrué par les végétations, les caillots, les masses colloïdes qui y font hernie. Elle peut être unique ou multiple, siéger sur une poche ou sur plusieurs poches à la fois. La forme et les dimensions des perforations sont variables au point d'échapper à la description systématique. Elle peut être étoilée, arrondie, anguleuse, à bords déchiquetés, etc. On a donné la déchirure linéaire comme caractéristique des ruptures traumatiques (Arnal-Auffner), mais il n'y a rien d'absolu. Les dimensions sont également variables. Parfois, seule la présence de liquide prouve une rupture ; d'autres fois, on

trouve une ouverture de la dimension d'une pièce de cinq francs. Enfin, on peut trouver sur la paroi kystique des points cicatriciels, traces d'anciennes ruptures refermées. Ces cicatrices « constituées par du tissu cellulo-fibreux sans fibres élastiques et sans vaisseaux, sont par conséquent peu extensibles et douées d'une faible vitalité (thèse de Lair).

Ainsi s'expliquent les ruptures successives autour d'un point cicatriciel. En outre, des hémorragies interstitielles, des plaques nécrotiques, des processus inflammatoires, des dégénérescences graisseuses par thrombose (Pozzi) ou néoplasiques par envahissement de la paroi par les végétations, sont assez souvent observées au niveau des parois kystiques. Elles sont à l'origine de beaucoup de ruptures.

Le liquide épanché par la perforation a fait l'objet de nombreuses études. On connaît sa couleur, sa consistance variable, sa composition : cellules épithéliales, leucocytes, hématies, débris pigmentaires, paillettes de cholestérine, etc. dans le produit de sécrétion. Sa teneur élevée en matériaux fixes (Méhu, Quénu), la paralbumine de Waldeyer n'y a pas été retrouvée de façon constante et n'a pas la valeur diagnostique (Dumonthiers, *Recherche sur quelques liquides pathologiques de la cavité abdominale,* thèse Paris, 1886). Enfin, dans les kystes adhérant à l'intestin, on a pu trouver des gaz (Chavannaz). On connaît également la toxicité des liquides contenus dans ces kystes. MM. Chavannaz et Auché (compte rendu de la Société de biologie, 1897 et 1899) l'ont exposée de façon magistrale et cette question n'a pas été reprise depuis.

2° Les kystes parovariens.

Ces kystes parovariens sont uniloculaires et à paroi mince presque transparente. Ils évoluent ordinairement de deux façons : ou se pédiculisent, c'est alors l'évolution abdominale ; ou se développent dans le ligament large dans lequel ils sont inclus. Les kystes parovariens sont dévelop-

pés aux dépens des organes vestigiaires. Ils se comportent au point de vue de leur rupture comme les kystes mucoïdes.

Condamin et Brunat rapportent une observation très intéressante de kyste parovarien rompu, qui montre « la rapidité avec laquelle le péritoine a résorbé complètement le contenu du kyste, cette résorption déterminant une polyurie considérable » comme cela se produit assez fréquemment dans la rupture de kyste du parovaire. Nous rapportons d'ailleurs cette observation dans notre thèse (observation III).

3° Kystes dermoides

Les kystes dermoïdes de l'ovaire sont des embryomes. Leur bilatéralité est moins fréquemment observée que celle des kystes mucoïdes. Ils sont ordinairement uniloculaires. Leur nombre est d'ailleurs bien inférieur à celui des kystes mucoïdes.

Leur couleur est blanchâtre, leur forme assez régulièrement arrondie. A la coupe la tumeur se montre le plus souvent kystique avec par places des masses pleines pariétales. Au microscope la paroi offre tous les caractères du revêtement cutané :

1° Epiderme plus ou moins complet ; 2° Un derme pourvu ou non de tous les accessoires de la peau — poils follicules de Graf, glandes mucipares, etc...

La poche contient une matière blanchâtre, onctueuse, opaque, en tous points semblable à la matière des kystes sébacés.

On y trouve en outre des poils, des ongles, des dents, des formations osseuses, du tissu musculaire, nerveux, des fragments de muqueuse intestinale, respiratoire, du tissu glandulaire, thyroïdien, etc. Le dysembryome ovarien peut enfin être un véritable tératome. On y trouve alors des organes rudimentaires, un embryon esquissé. La dégénérescence de ces kystes peut donner soit un cancer du type épidermique, soit du type glandulaire, soit du type mixte (sarco-épithéliome par exemple).

Etude de l'évolution du contenu du kyste après rupture.

Le contenu de ces kystes peut s'épancher par la rupture, soit dans le péritoine, soit dans un viscère voisin.

1° La rupture intra-péritonéale s'accompagne, suivant la nature du kyste, soit d'une réaction péritonéale à évolution bénigne, soit de péritonite purulente généralisée ou enkystée. Parfois, la rupture n'entraîne de la part de la séreuse aucune réaction cliniquement décelable.

a) La rupture des kystes papillaires végétants s'accompagne souvent de greffes sur le péritoine, de blocs papillomateux qui s'accompagnent par leur sécrétion et la réaction du péritoine qu'elles déterminent, d'une ascite abondante. Ces végétations se développent et se propagent, récidivent après ablation, se généralisent. Leur évolution clinique est donc maligne, bien qu'au point de vue histologique on n'ait pas encore pu faire la preuve de leur malignité.

b) Après la rupture des kystes gélatineux, on trouve non seulement dans le péritoine une ascite gélatineuse, mais encore des blocs de substance colloïde greffés sur la séreuse et au sein desquelles végètent, en petites quantités des cellules épithéliales : c'est la maladie gélatineuse du péritoine de Péan, ou pseudomyxome péritonéal de Werth. L'épithélium des tumeurs secondaires est absolument semblable à celui du kyste. Le stroma également, ainsi que la tendance à la dégénérescense colloïde et à la formation de cavités kystiques. Ces greffes peuvent secréter une quantité énorme de substance colloïde. Elles prolifèrent, envahissent tout l'abdomen et assez souvent récidivent après intervention. Comme pour les kystes végétants, leur évolution clinique peut être maligne sans qu'on ait pu déceler histologiquement l'indice de leur malignité.

2° La rupture extra-péritonéale dans les viscères voisins est l'apanage des kystes adhérents. — Duffner (thèse

de Nancy, 1882) qui les a bien étudié, répartit ainsi ces ruptures :

Rupture dans les voies digestives, 51 cas ; à l'extérieur, 34 cas ; dans les voies génitales, 33 cas ; dans la vessie, 16 cas ; ouverture double, 8 cas. La rupture dans les voies digestives s'effectue le plus souvent au niveau du rectum. Les parois étant immédiatement accolées, l'orifice est disposé de manière à permettre l'écoulement du liquide kystique dans le rectum, mais non la pénétration des matières dans le kyste — l'infection est fatale —. Parfois la communication se fait par l'intermédiaire d'un véritable abcès fécal limité par des adhérences. L'ouverture à la paroi se fait le plus souvent au niveau de l'ombilic qui est un point de faible résistance.

Sur les 33 cas d'ouverture dans les voies génitales cités par Duffner, l'évacuation s'est faite 12 fois dans la trompe, 20 fois dans le vagin, 1 fois dans l'utérus. L'ouverture dans la trompe donne lieu au kyste tubo-ovarien (Richard). Pour Bouilly ce mode d'ouverture ne pourrait s'expliquer que par la coexistence d'un kyste ovarien et de l'inflammation d'une trompe ayant déterminé un hydro ou pyosalpinx. Cependant ce fait est rarement observé. M. le professeur Guyot a dit en effet au sujet de la présentation « d'un kyste végétant de l'ovaire et appendicite par M. Jeanneney et Bonet-Bressaud » :

« Les kystes végétants de l'ovaire paraissent devenir aujourd'hui une rareté clinique. La tolérance des kystes de l'ovaire au voisinage des collections suppurées m'a déjà frappé. J'ai observé un cas récent de pyosalpinx adhérent à un kyste de l'ovaire dont le contenu est resté normal » (*Bulletin Soc. Obst. et Gynéc.*, Bordeaux, séance du 8 avril 1930).

L'ouverture dans le vagin peut s'accompagner d'élimination complète du kyste, celui-ci s'engageant dans l'orifice fistuleux et étant éliminé comme un polype (Lefranc, *Etude sur les kystes dermoïdes de l'ovaire*, thèse, Nancy,

1886). L'ouverture dans l'utérus, étant donné l'épaisseur de sa paroi musculaire, est très rare. L'ouverture dans la vessie n'est pas non plus très fréquente ; elle est presque toujours consécutive à la rupture d'un kyste dermoïde. Elle entraîne des accidents sérieux : cystite, formation de calculs, rétention d'urine, pyélonéphrite. L'ouverture à la fois intra et expra-péritonéale a été exceptionnellement observée : 1 cas de Larrey, 1 cas de Greenhalgh cités par Fossard, un cas de Bonamy (R.) : « un cas de rupture spontanée intra-péritonéale et intra-vésicale d'un kyste de l'ovaire (*Paris-Chirurgie,* 1909, p. 576 et 580).

III. — Etude clinique

Nous ne ferons que rappeler dans ses grandes lignes la symptomatologie et le diagnostic des ruptures des kystes de l'ovaire à grand développement car la diversité, la multiplicité des tableaux cliniques qu'elles réalisent ont tenté beaucoup d'auteurs. Et quelques-uns les ont brossés de main de maître.

La rupture traumatique n'a pas de physionomie propre. Le traumatisme est rarement assez violent pour avoir une symptomatologie propre. Il n'intervient que comme cause favorisante. Dès lors traumatique ou spontanée, la rupture nous présente les mêmes éventualités cliniques.

La diversité des signes de rupture est leur premier caractère ; la variabilité du siège, de volume, de perforation de nature anatomique des kystes l'expliquent facilement.

Le lieu de rupture détermine la symptomatologie et groupe les divers signes en deux grands syndromes : rupture intra-péritonéale et rupture extra-péritonéale.

Prodromes. — La perforation peut être annoncée par des prodromes : douleurs, nausées, vomissements, poussées fébriles, traduisant l'augmentation de la pression intra-kystique, l'altération des parois, la formation d'adhérences, l'ulcération des parois contiguës. Ces symptômes généraux sont particulièrement fréquents avant les ruptures extra-péritonéales. Ils doivent éveiller l'action du chirurgien.

A. *Rupture intra-péritonéale.* — Nous les grouperons autour des 3 formes :

1° Rupture à forme d'inondation péritonéale (Guéna) ;
2° Rupture à forme d'ascite à répétition (Quénu) ;
3° Rupture muette.

1° Rupture a forme d'inondation péritonéale.

Immédiatement après un traumatisme ou non, on peut observer une douleur vive, accompagnée de défaillances pouvant aller jusqu'à la syncope mortelle. On peut observer aussi des convulsions (Hué, *De la péritonite aiguë compliquant les kystes de l'ovaire,* thèse de Paris, 1883). Des pertes sanglantes peuvent apparaître : une lésion vasculaire entraîne des signes d'hémorragie interne. A l'examen de l'abdomen des signes locaux apparaissent : le ventre est aplati; à la palpation on ne sent plus de tumeur ou on apprécie d'importantes modifications de volume et de consistance. Les signes d'ascite sont nets. Le toucher vaginal complète l'examen

Les symptômes consécutifs vont varier avec le degré de septicité et de toxicité du liquide épanché. C'est la péritonite aiguë généralisée ou localisée ou une simple réaction péritonéale avec persistance de la douleur, un peu de ballonnement du ventre, hyperthermie légère ou au contraire hypothermie (Chavannaz et Auché, *Gazette des Hôpitaux de Toulouse,* octobre 1899). Ces phénomènes peuvent s'accompagner de polyurie, de diarrhée profuse, d'hypersialorrhée (Rémy et Hué) qui marquent la résorption. Exceptionnellement on a pu observer un ictère (Bonnet et Ferrand, Kæberlé).

2° Rupture a forme d'ascite a répétition

Ici ce n'est plus la réaction péritonéale, mais l'ascite qui domine la scène. Le début est insidieux. A la suite d'un mouvement, d'un léger effort, quelques douleurs hypogastriques vagues, peu intenses apparaissent et le ventre se met à grossir. Puis il y a une débâcle urinaire et tout rentre

dans l'ordre. Au bout d'un temps variable, les mêmes phénomènes se reproduisent. Souvent, d'autant plus que les menstrues sont très irrégulières ou même supprimées, la malade se croit enceinte. Mais l'examen révèle une ascite dont le diagnostic étiologique est parfois difficile à établir. En tout cas l'ascite dont nous parlons n'a rien à voir avec la compression ou la malignité.

Les mêmes symptômes peuvent se répéter un grand nombre de fois : 17 fois dans un cas de Reuss ; 15 fois dans un cas de Tillaux. Suivant la nature de l'épanchement, l'ascite se résorbe en s'accompagnant des phénomènes témoins décrits ou, au contraire, déclanche une évolution maligne à type infectieux ou néoplasique.

Forme muette

La perforation passe inaperçue non seulement au moment même où elle a lieu, mais aussi les jours suivants. C'est à peine si plus tard, à la faveur d'un interrogatoire serré et sujet à caution la malade arrive à localiser rétrospectivement l'époque de la rupture. Elle a été marquée par une très légère défaillance au moment d'un traumatisme insignifiant ou par une douleur spontanée très légère disparue l'instant d'après, comme il lui arrivait fréquemment d'en avoir. Les phénomènes de résorption, s'il y a en a eu, constituent, lorsqu'ils ont suivi cette douleur, un meilleur repère. Symptomatologie qui sur l'heure n'inquiète pas la malade. Elle reste encore muette les jours suivants. Le ventre de la malade n'a pas augmenté de volume. Il n'y a pas eu de réaction péritonéale. Pourtant un médecin aurait sans doute trouvé des signes très limités d'épanchement, mais on conçoit dans ces conditions la difficulté du diagnostic de rupture

Les kystes gélatineux se rompent souvent ainsi.

Nous avons trouvé plusieurs cas de ces ruptures qui n'éveillent pas l'attention du malade et qui ne sont découverts que postérieurement. Aussi nous avons été amenés à

grouper ces différentes observations sous cette dénomination de rupture à forme muette. L'observation I que nous rapportons rentre dans cette catégorie.

b) *Rupture extra-péritonéale.* — La rupture du kyste est suivie de son évacuation dans une cavité viscérale ou de son ouverture à la peau.

Nepveu réunissait 8 cas d'évacuation dans l'intestin, 7 hors de l'abdomen par perforation de la paroi, 6 cas de rupture dans la vessie, 2 dans le vagin et un dans l'utérus. L'ouverture dans l'intestin (observation VI) et en particulier dans le rectum est actuellement admise par les auteurs comme la plus fréquente. La rupture à la peau est rare. La rupture dans l'utérus est exceptionnelle. La rupture dans la vessie s'observe quelquefois notamment pour les kystes dermoïdes de l'ovaire ouverts dans la vessie (Thèse, Lyon, 1909 ; Sorel et Marquer, « Kystes de l'ovaire adhérents et ouverts dans la vessie » (*Arch. Prov. de Chirurgie,* Paris, 1908, p. 338-343).

Deux faits caractérisent ces ruptures au point de vue clinique. Elles sont précédées de douleurs objectivant le processus adhésif qui détermine le lieu d'évacuation. Et symptôme pathognomonique l'écoulement du contenu, qui décèle la nature du kyste, se fait plus ou moins brusquement avec une douleur déchirante par l'anus, le vagin (pouvant venir aussi d'une perforation dans l'utérus ou la trompe), la peau de la région ombilicale ou la vessie. Nous n'insisterons pas davantage sur la symptomatologie de ces ruptures. Nous nous contenterons de signaler qu'elles ont été exceptionnellement suivie de guérison. Le plus souvent l'infection de la cavité kystique évolue vers une issue fatale.

PRONOSTIC

Le pronostic est très variable, telle rupture peut amener une mort subite, telle autre passera complètement inaperçue. Elle peut constituer un processus de guérison ou au contraire déclancher une évolution maligne suivant la nature anatomique du kyste.

Il est donc nécessaire d'étudier le pronostic immédiat et éloigné de la rupture de chaque variété de kyste.

1° Pronostic immédiat

Nous l'étudierons successivement pour les kystes du type mucoïde et dermoïde, au cas de rupture intra ou extra péritonéale. Les kystes du type mucoïde rompus dans la grande cavité péritonéale peuvent entraîner immédiatement la mort. Nepveu sur 127 cas trouvait 63 morts dont 6 subites. Actuellement il nous semble difficile d'établir une statistique semblable. La mort subite par rupture semble plus rare que l'indiquait Nepveu en 1875. Une partie de ces morts était sans doute due à l'irruption brutale dans la cavité abdominale d'une grande quantité de liquide contenue dans d'énormes kystes pauciloculaires. Or il est rare qu'actuellement on laisse ces kystes atteindre un tel volume.

Dans les jours qui suivent la rupture le pronostic dépend de la qualité du liquide épanché. La guérison est rare et ne s'observerait que dans les kystes parovariques (observation III). Les guérisons par rupture, écrit Mathews Ducan, ont été de grosses erreurs et presque certainement des ruptures de kystes parovariens. Bouilly, Fossard, Rémy,

partagent la même opinion. Les expériences de Chavannaz et d'Auché confirment cette opinion clinique. Par contre, Kœberlé, Duffner, Barnes, Simpson, admettent la possibilité de guérison par rupture des kystes séreux pauciloculaires. La consistance, l'acrimobisme du liquide, la lenteur de son écoulement, le peu de réaction du péritoine semblaient devoir orienter le pronostic des ruptures des kystes gélatineux vers la bénignité.. Médevieille, dans sa thèse, s'étonne du pessimisme des anciens auteurs : 7 ruptures de kystes gélatineux, 7 morts dans la statistique de Nepveu. Nous verrons ce qu'il faut penser de la bénignité des ruptures des kystes gélatineux. C'est sans doute au niveau de ces kystes que la rupture entraîne le moins d'accidents immédiats et qu'elle passe fréquemment inaperçue. Plus tard les accidents auxquels elle expose n'en sont que plus graves. En règle générale l'épanchement intra-péritonéal du contenu des kystes ovariens entraîne une réaction de la séreuse. C'est une péritonite toxique (Chavannaz et Auché) ou infectieuse. Celle-ci peut être généralisée ou enkystée. Le pronostic en est grave — mais pas désespéré. — Beaucoup de malades après des accidents plus ou moins graves arrivent à la guérison. Un pronostic particulièrement sévère semble cependant s'attacher à la rupture des kystes dermoïdes et aux péritonites consécutives, aux ruptures par gangrène ischémique.

La rupture extra-péritonéale comporte en général un pronostic immédiat moins sévère. De rarissimines cas de mort subite ont été signalés, mais à distance les résultats sont moins satisfaisants. Enfin durant la grossesse la rupture d'un kyste de l'ovaire est un accident grave 50 % (Rémy) et 77 % (Duffner) de mortalité. Mais l'intervention pratiquée à temps améliore considérablement le pronostic.

PRONOSTIC A DISTANCE

Si l'on n'est pas intervenu, l'avenir des kystes de l'ovaire rompus est lourd de menaces. Les ruptures répétées semblent actuellement moins fréquentes. L'intervention ne laisse pas, aux kystes multiloculaires en particulier, le temps de rompre successivement chaque poche épanchant dans le péritoine un contenu de nocivité chaque fois différente. De l'évolution favorable de la première rupture il faut se garder de conclure qu'il en sera de même pour les autres. Enfin par leur répétition même, que nous avons déjà signalée elles épuisent la malade par les poussées péritonéales qu'elles déterminent. Celles-ci organisent autour du kyste des adhérences qui empêchent sa rétraction, symphysent ses parois avec celles des organes voisins, d'où possibilité d'étranglement interne, de rupture dans un viscère adjacent, et pour le chirurgien, difficulté de l'intervention.

Pour la malade : douleurs abdominales plus ou moins vives, de siège assez imprécis qui enrayent à chaque instant son activité.

Des ruptures extra-péritonéales dans un organe voisin, celles qui se sont fait jour dans l'intestin ou la vessie semblent comporter le pronostic le plus grave. La rupture dans l'intestin amène fatalement l'infection et la suppuration du kyste. On a pu observer des suppurations gazeuses (Jayle-Chavannaz), s'accompagnant de douleurs vives, de fièvre qui amènent une rapide et profonde ulcération de l'état général. L'infection peut souvent se transmettre au péritoine et entraîner la mort par péritonite aiguë. La cystite, la pyélonéphrite, la formation de calculs, la rétention d'urine, la péritonite même sont autant de complications qui assombrissent particulièrement le pronostic des ruptures des kystes ovariens dans la vessie. L'ouverture à l'ombilic, dans le vagin, la trompe ou l'utérus, réserves faites les risques d'infection ou des inconvénients habituels des

fistules permanentes, semble comporter un pronostic moins sombre.

Mais la rupture n'expose pas seulement les malades, à la mort subite ; quelques heures ou quelques jours après aux dangers de la péritonite ; dans les semaines suivantes aux récidives des ruptures et aux complications, aux adhérences. La rupture de certains kystes ouvre aussi l'évolution de processus malins dont la nature n'est pas encore nettement établie.

Les kystes végétants papillaires évoluent souvent vers la perforation spontanée, les papilles usent la paroi, la traversent de part en part et vont se greffer sur le péritoine du petit bassin, de l'intestin, dans l'épaisseur de l'épiploon. Une ascite se développe progressivement et nécessite des ponctions fréquentes. 56 ponctions en trois ans. Chacune 20 à 25 litres (Tédenat, *Montpellier Médical,* 1901, « Rupture des kystes de l'ovaire) ».

Une fois greffés, les végétations papillomateuses ont une évolution variable ; tantôt elles se développent rapidement et emportent la malade en quelques semaines après avoir ensemencé à bas bruit toute une séreuse péritonéale, tantôt elles peuvent gagner la plèvre. L'épanchement qu'y trouvera souvent par hasard le médecin, lui décèlera trop tard la véritable nature de la tumeur primitive. La généralisation peut être complète (Gross : métastases vertébrales; Reclus : métastase mammaire). Tantôt leur développement est continu mais lentement progressif. Il permet des survies de 8 à 15 ans avec une nécessité de ponctions plus ou moins fréquentes. Tantôt enfin les masses papillomateuses qu'on n'a pu enlever au cours de l'opération, s'atrophient jusqu'à disparaître. La guérison ainsi obtenue peut se maintenir 10 ans (Pfannestiel), 12 ans Law son Tait, 16 et 18 ans (Tédenat). Mais dans deux cas rapportés par ce dernier auteur (*Bulletin Société de Gynécologie et d'Obstétrique,* 1913) après 7 et 11 ans de silence complet survint une récidive rapidement mortelle. Enfin des cas de généralisation ont été cités.

Actuellement les connaissances histologiques sur la nature de ces formations épithéliales ne permettent pas d'expliquer de façon satisfaisante l'évolution diverse et contradictoire des greffes des kystes végétants après rupture, ponction ou intervention chirurgicale. Nous avons déjà cité l'opinion que formule Médevielle dans sa thèse, sur la bénignité du pronostic des ruptures des kystes gélatineux. Pour lui l'intervention ne s'impose même pas. En réalité on doit changer radicalement d'opinion. Les masses gélatineuses qui s'écoulent et se greffent dans la cavité péritonéale à la faveur de la rupture des kystes pseudomucineux constituent la maladie décrite par Péan en 1871 sous le nom de maladie gélatineuse du péritoine et vingt ans plus tard par Werth, sous le nom de Pseudomyxome péritonéal, terme impropre mais qui a survécu. En réalité Werth comprenait dans sa description non seulement les masses gélatineuses provenant de la rupture d'un kyste mais encore celles qui se développent primitivement sur la séreuse. Nous n'aurons en vue que les premières, l'avenir de ces masses gélatineuses est variable. Tantôt elles se fixent par petits amas sur le péritoine qui les enkyste sous forme de nodosités de volume et de forme variables. Tantôt elles pénètrent dans les espaces lymphatiques, migrent profondément dans l'épiploon, dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, à travers les fentes lymphatiques du diaphragme jusqu'à la plèvre. Quels que soient les points où elles parviennent par les seules forces physiques développées par la capillarité, le mouvement des organes, l'action du diaphragme (Tédenat), elles peuvent rester inertes sans végéter, sans se multiplier et sont enkystées à la façon de corps étrangers. Dans ce cas elles sont toujours lentement résorbées. Des expériences ont en effet montré à Ahlstrom (kystes de l'ovaire à contenu colloïde et altérations du péritoine consécutives à leur rupture), que la substance colloïde injectée dans le péritoine du lapin peut se résorber complètement par le système lymphatique surtout au ni-

veau du grand épiploon. Cette évolution justifie l'opinion de Medevielle. Mais elles peuvent aussi augmenter de volume, constituer des masses progressivement croissantes qui distendent l'abdomen, infiltrant l'épiploon, l'intestin (qui a pu, cas rare, être perforé, Pfannestiel).

L'ovaire sain est aussi envahi secondairement. Au point de vue histologique il se fait une prolifération de l'épithélium péritonéal et des cellules conjonctives avec sécrétion d'un exsudat. Ce tissu conjonctif qui participe à l'organisation de la substance colloïde est remarquablement riche en cellules et en vaisseaux. C'est cette organisation qui rend, au bout d'un certain temps, les masses gélatineuses adhérentes. Parfois au contraire cette organisation manque. C'est là un processus de guérison. Outre ces formations colloïdes, on observe très fréquemment des métastases épithéliales sous forme de kystes à la surface du péritoine (57 pour 100 des cas, Ahlstrom). Cette fréquence est probablement due à la rupture facile des kystes colloïdes, l'épithélium des tumeurs secondaires est absolument semblable à celui du kyste. Le stroma présente la même identité — la tendance à la formation de cavités kystiques avec dégénérescence colloïde est identique. Sur 9 cas examinés histologiquement Ahlstrom en a observé deux où l'épithélium avait tendance à infiltrer le stroma avec l'aspect d'une dégénérescence carcinomateuse. Mais nulle part on ne trouve de myxome vrai. On peut rencontrer ces formations sous la séreuse dans les lacunes lymphatiques d'épiploon. Dans certains cas le péritoine susjacent a également subi la dégénérescence colloïde. La production des métastases sous-péritonéales se fait soit par invagination de l'épithélium, soit par propagation d'un kyste sous-péritonéal, le premier mode étant le plus vraisemblable. Ahlstrom a pu observer des métastases ganglionnaires dans un cas ; l'envahissement de la cicatrice opératoire a été vu également une fois. « Pour ce qui est des résultats opératoires publiés par le même auteur, une deuxième opération a été néces-

saire 5 fois sur 28 cas. Une fois la récidive eut lieu sur le moignon de l'ovaire enlevé ; 7 malades ont eu des récidives péritonéales. 2 sont morts sans récidives ; 10 enfin n'ont pas été revues depuis une période variant de 2 ans 1/2 à 18 ans. »

Peut-on considérer à bon droit ces formalités kystiques secondaires comme des métastases de tumeurs malignes. Pour Pfannestiel, elles constitueraient des métastases d'implantation et non des lésions malignes au sens histologique du mot. Dans la grande majorité des cas, leurs cellules constitutives gardent en effet leur forme ; leurs mitoses sont normales.

Cliniquement tantôt elles récidivent comme des tumeurs épithéliales malignes, tantôt elles ne récidivent pas.

Pour Cerné (Congrès de Gynécologie, 1904) comme toutes les tumeurs épithéliales, ces kystes sont fondamentalement malins, mais à des degrés différents. Pour Douay (Soc. Obst. et Gyn., Paris, juin 1933), la paroi du kyste forme une barrière naturelle qui empêche la dissémination. Si au cours de l'opération une rupture se produit, si une ponction laisse s'écouler avec le liquide quelques végétations insignifiantes, la barrière naturelle est rompue et les suites dépendront uniquement de l'activité de l'épithélium proliférant. « Possibilité de greffes et de dissémination pour les végétations racémeuses, possibilité de métastase et de généraliscation pour une végétation épithéliomateuse. En somme dans l'ignorance où nous nous trouvons des particularités morphologiques de l'épithélium correspondant à ces différences d'évolution et dans l'impossibilité de les prévoir à coup sûr, le pronostic de ces tumeurs doit être considéré comme grave. De gravité intermédiaire à celui des tumeurs bénignes et celui des tumeurs malignes confirmées.

TRAITEMENT

L'intervention chirurgicale est actuellement le corollaire du diagnostic de rupture. Il nous semble inutile d'insister sur ce point.

L'ovariotomie abdominale précoce est l'opération de choix. L'ovariotomie vaginale encore défendue par de rares auteurs ne saurait être applicable qu'à des tumeurs de petit volume et qui ne sont pas adhérentes.

Les contre-indications de l'ovariotomie abdominale sont devenues exceptionnelles. L'âge de la malade, ne doit pas empêcher d'intervenir. Les maladies générales, affections cardiaques, rénales, pulmonaires ne créent en général que des contre-indications temporaires. L'anesthésie locale, la rachi-anesthésie permettrait d'étendre encore les indications.

Les métastases péritonéales inextirpables, ayant spontanément regressé à la suite de l'ablation de la tumeur principale, ne constituent donc pas une contre-indication. Seuls les anciens kystes végétants, cancérisés et dont on peut affirmer l'extension aux parties voisines, arrêtent la main du chirurgien. Encore, pour peu qu'il y ait le moindre doute, serait-il indiqué de pratiquer une laparotomie exploratrice (Dr L. Faure).

Nous allons envisager rapidement et schématiquement le traitement des ruptures des différents kystes.

1° Il existe incontestablement des guérisons définitives de kystes parovariques (observation III) et même ovariques survenues à la suite d'une rupture. La malade ne présente pas la moindre trace d'accident. On ne trouve plus le néo-

plasme. L'état général est excellent. Dans des cas semblables l'intervention ne nous semble pas indiquée. Mais il faut avoir soin de revoir la malade à intervalles fixes, pour intervenir à la moindre menace.

2° La rupture à forme d'inondation péritonéale impose l'intervention d'urgence. Le moindre retard apporté à l'opération diminue les chances de succès.

3° Les ruptures à forme d'ascite à répétition, les ruptures muettes diagnostiquées bénéficieront du même traitement. C'est la seule façon d'éviter à ces malades les risques d'une nouvelle rupture, les accidents péritonéaux, les adhérences qui pourraient empêcher une exérèse ultérieure, la généralisation.

4° Le traitement des ruptures de kystes gélatineux consiste soit dans l'ovariotomie, soit dans l'hysterectomie totale avec castration (autre ovaire fréquemment suspect). On évacue autant qu'on le peut de substance colloïde. Des résections épiploïques ont été pratiquées à cet effet. La substance gélatineuse, restée dans l'abdomen regresse souvent après l'ablation du kyste rompu.

5° Enfin quand la rupture se produit durant la grossesse l'opération d'urgence est également indiquée. La gravité ne la rend pas plus dangereuse (Tardiff). Elle constitue le seul mode de durable et complète guérison.

La description de la technique opératoire de l'ovariotomie ne nous retiendra pas, nous la trouvons en effet dans tous les ouvrages classiques. Nous préciserons simplement quelques particularités opératoires telles que la marsupialisation, la chirurgie conservatrice et le drainage.

Dans les cas où les adhérences rendent l'exérèse impossible, seule la marsupialisation de la poche kystique peut encore permettre de sauver des malades.

La poche est ouverte et vidée. Sa paroi antérieure réséquée. On fixe l'ouverture ainsi pratiquée aux lèvres péritonéales de la partie inférieure de la plaie. On tamponne la poche ainsi formée. Elle diminue, bourgeonne, suppure

et arrive à se combler. Malgré les chances d'infection et les lenteurs d'une suppuration chronique, la guérison survient ordinairement par cette façon de procéder, qu'il ne faut pas, faute de mieux, hésiter à pratiquer (G.-L. Faure).

L'exérèse du kyste rompu résout la question d'urgence. Mais l'examen systématique de l'ovaire opposé pose souvent la question de castration totale. Dans l'impossibilité où nous sommes de prévoir l'évolution d'un kyste bénin en apparence et d'en pratiquer une biopsie extemporanée, la bilatéralité des lésions doit logiquement conduire à la castration double. En cas de doute sur la lésion du second ovaire, on ne fera de chirurgie conservatrice que s'il y a un intérêt majeur à sauvegarder la fonction ovarienne. En tout cas une surveillance médicale s'impose.

Reste la question du drainage

1° Au cas de rupture d'un kyste mucoïde simple la fermeture sans drainage est généralement pratiquée avec les meilleurs résultats.

2° Le drainage est également à déconseiller après ablation des kystes gélatineux. Medevielle dans sa thèse rapportant l'opinion de Poncet de Terrillon, d'Ombrédanne en signale l'inutilité. Lucène, rapporteur à la Société de Chirurgie (juin 1928) de deux observations de Soupault et de Hertz considère le drainage après ablation des kystes gélatineux comme « souvent dangereux et toujours inutile ». Forgue, J.-L. Faure, note maître le professeur Guyot partagent cette opinion (observation IV).

3° Enfin après intervention pour kystes végétants avec greffes péritonéales on sera bien souvent obligé de laisser un tamponnement à la Mikulicz pour éviter l'hémorragie, le sang suintant de tous côtés. Lorsque le péritoine n'est pas envahi et que l'opération a été facile, le drainage est plus discutable. Cependant il paraît sage dans la majorité des cas d'établir un drainage abdominal soigné.

Du traitement physiothérapique après intervention chirurgicale pour kystes végétants rompus

Mais la chirurgie reste impuissante à enrayer l'évolution maligne de certains kystes. Et tout en demeurant à la base du traitement, on lui adjoint des techniques physiothérapiques dont les résultats actuels et les perfectionnements possibles permettent de grands espoirs. Nous envisagerons successivement la radium-chirurgie et rœntgenthérapie pré ou postopératoire.

Curiethérapie

Szilagyi, dans sa thèse (*Curiethérapie postopératoire intra-abdominale,* thèse, Paris, 1930), concluait ainsi : « Ce procédé employé dans des cas désespérés laisse encore quelques chances de guérison (3 succès sur 10 observations recueillies dans le service de Douay).

Actuellement les observations se multiplient. Après avoir constaté à l'intervention l'existence de greffes inextirpables les auteurs, après avoir enlevé la tumeur mère, placent à leur contact des tubes de radium. Ils comptent ainsi obtenir la stérilisation des greffes et éviter les récidives. La technique est variable suivant les opérateurs. Voici par exemple celle de Gosset (*Société de Obst. et Gynécol.,* Paris, juillet 1932). « Lors de l'intervention, de gros drains sont placés dans la cavité pelvienne, leur extrémité étant au contact des zones envahies, l'intestin est écarté du foyer d'irradiation par un large pansement à la Mikulicz. Colon, rectum, intestin grêle surtout, sont en effet très sensibles au rayonnement. Par contre les gros vaisseaux, l'uretère, la vessie, les nerfs, plexus sacré, nerf obturateur supportent sans danger une application de radium même très proche. Il faut encore se méfier des applications de radium faites le jour de l'opération. Lorsque le choc opératoire a disparu quelques jours plus tard et que l'opérée est jugée

capable de supporter la curiéthérapie, des sondes chargées de radium sont introduites dans les drains et poussées à fond chaque jour ; la sonde est enlevée et on pratique l'aspiration par le gros drain. Ainsi sont éliminés les produits de destruction qui risqueraient d'entraîner des accidents septiques. La curiéthérapie est prolongée une semaine environ.

Les doses employées varient de 15 à 25 mcd. Le radium doit s'efforcer d'attaquer directement les zones où l'exérèse a été incomplète. Encore faut-il que ces zones ne soient pas trop étendues et que l'exérèse chirurgicale soit faite le plus complètement possible.

Rœntgenthérapie

Mais il est évident que quelques tubes de radium placés dans l'abdomen ne pourront plus irradier de façon homogène et par conséquent efficace toute une cavité viscérale. Il est indispensable, pour obtenir un résultat final favorable, d'ajouter après exérèse chirurgicale satisfaisante, à l'action très limitée d'une petite dose de radium, bien placée, celle plus large de la radiothérapie profonde.

Il y a lieu tout d'abord de faire une distinction capitale. Les rayons X correspondant à une tension de 100.000 volts employés à dose de castration dans le traitement des fibromes utérins, appliqués par erreur sur des tumeurs végétantes de l'ovaire ont mené à des désastres. Mais les auteurs qui, à juste titre, ont longuement et bruyamment déploré ces désastres, ont peut-être eu le tort d'englober dans le même discrédit l'erreur de diagnostic et la radiothérapie.

Car ces rayons émis sous tension de 200.000 volts à la dose de 15.000 R par exemple, c'est-à-dire, vraiment cancéricides ont déterminé, dans le cas qui nous occupe, des effets favorables qui méritent de retenir l'attention. Nous rapportons à la fin de notre thèse deux observations très significatives à ce sujet et permettant de sérieux espoirs

dans le traitement postopératoire des kystes végétants rompus de l'ovaire et dans les récidives après ablation de kystes végétants de l'ovaire (observation VII et VIII). Malheureusement l'étude de la radiosensibilité des tumeurs de l'ovaire n'a pas encore été faite. Et cette étude est rendue très difficile par la variété de ces tumeurs. Dans l'impossibilité de donner actuellement une échelle anatomique précise de la radiosensibilité des végétations tumorales, on peut cependant admettre avec Douay (*Traitement des kystes végétants de l'ovaire*, Soc. Obst. et Gyn., Paris, juin 1933) que la radiothérapie profonde postopératoire arrête l'activité épithéliale des végétations intra-kystiques et diminue aussi le danger des greffes et des métastases, que parmi les végétations extra-kystiques, l'activité des végétations papillaires (qui peut d'ailleurs cesser spontanément après ablation de la tumeur mère) s'arrête sous l'influence de la radiothérapie profonde ; que les végétations racémeuses (Douay et Champy) sont particulièrement influencées par la radiothérapie.

Avant l'opération ce traitement provoque dans les zones adhérentes (observation VII, 2°) une sorte de rétraction des végétations ; un plan de clivage se produit (et non des adhérences que l'on a trop souvent attribuées à l'action des rayons X), qui permet d'enlever plus complètement la tumeur avec ses végétations. Mais, et c'est le cas qui nous intéresse plus spécialement, après l'opération la radiothérapie profonde complète la guérison en empêchant les récidives locales.

Enfin la radiothérapie peut également faire fondre les bourgeons cancéreux, en faciliter l'exérèse, arrêter momentanément le processus néoplasique, sans mettre cependant complètement à l'abri des métastases. Les médications de la radiothérapie sont pour Béclère les suivantes : (Soc. gyn. et obst., Paris, 1931). Après laparotomie : « Si la tumeur est incomplètement opérable, pratiquer une exérèse aussi étendue que possible. Soumettre à des irradia-

tions méthodiques tous les cas inopérables ou incomplètement opérés, dans les récidives après opération. Soumettre également à des irradiations méthodiques tous les cas en apparence complètement opérés, si les deux ovaires sont atteints, s'il existe des adhérences ou des métastases dans l'entourage ou *quelque brèche à la surface de la tumeur* ».

OBSERVATIONS

Malgré nos recherches nous n'avons pu recueillir pour illustrer notre thèse qu'une seule observation inédite, prise dans le service de gynécologie de l'hôpital Boursier et que nous devons à l'obligeance de M. le professeur Guyot. Qu'il nous soit permis de le remercier d'avoir ainsi facilité notre modeste travail.

Pour donner plus de précision à notre sujet nous citons quelques observations se rapportant aux points importants, qui nous ont surtout retenu. Nous reproduisons en particulier deux observations de pseudomyxome péritonéal publiées par Lecène et deux observations de kystes végétants traités par radiothérapie profonde et publiées par Douay ; enfin une observation de rupture de kyste dermoïde dans le gros intestin rapportée par Tédenat.

Observation I.

(Prise dans le service de Clinique gynécologique de M. le professeur Guyot.)

Mme B..., 43 ans, entre à l'hôpital André Boursier, dans le service de gynécologie du professeur Guyot, le 20 novembre 1933.

Cette malade a des antécédents très chargés : Fièvre muqueuse à 9 ans; péritonite à 15 ans; pleurésie droite à 19 ans (pendant les 3 ans qui suivirent la malade resta très susceptible du côté des bronches). Opérée à plusieurs reprises de polypes récidivants des fosses nasales par le docteur Martinaud.

Réglée à 13 ans. Règles régulières, peu abondantes, non douloureuses, s'accompagnant de migraines. Mariée à 28 ans. (Mari 44 ans, bien portant, mais ayant subi un traitement par piqûres de nature indéterminée). Pas d'enfant.

Elle a déjà fait un séjour de un mois et demi dans ce même service

du 5 octobre 1932 au 20 novembre 1932. Au cours de cette première période on fut amené à porter le diagnostic de néo iléo-cœcal.

Opération le 11 octobre 1932 par le docteur Jean Villar qui fait une hémicolectomie droite (anastomose iléo transverse latéro-latérale) pour cancer iléo-cœcal à forme sténosante avec nombreux ganglions mésentériques métastatiques.

La malade revient dans le service du professeur Guyot le 20 novembre 1933 parce qu'elle ressent des douleurs dans la fosse iliaque droite, douleurs se produisant brusquement, procédant par crises avec nausées puis se terminant subitement en même temps qu'elle entend un glou-glou. Pendant ces crises elle devient pâle, a des sueurs froides et quelquefois des vomissements, il lui semble que son intestin se tord.

Examen le 21 novembre. Cicatrice d'hémicolectomie étalée. Présente dans la fosse iliaque un noyau dur et douloureux. La palpation de la fosse iliaque montre en outre un empâtement diffus. Récidive néoplasique ou bien nodule péritonéal inflammatoire qui serait la raison des douleurs que présente la malade dans le trajet du nerf fémoro-cutané. La palpation de l'hypochondre est légèrement douloureuse.

Tension artérielle : Maxima : 14,5 I. I. O 1,5 : minima : 10.

B.-W. : Négatif. Urée : 0,24.

Le 8 janvier, après une période d'amélioration, sub occlusion au niveau de l'angle hépatique. On pratique alors une radioscopie (chef de Clinique : M. Courriadès) qui donne les résultats suivants : 6 heures après le repas baryté une grande partie est passée dans le gros intestin, mais il existe au niveau de l'iléotransversostomie, à l'angle hépatique, de nombreuses coudures du grêle, qui apparaît nettement diminué de calibre Pas d'image lacunaire, ce qui permet de penser qu'il existe de la périviscérite qui sténose l'intestin.

Le 13 janvier 1934, la malade présente, malgré la belladone, des coliques de plus en plus fréquentes et intenses. Le toucher vaginal montre des culs-de-sac latéraux souples, un utérus antéfléchi et dans le Douglas une masse dure indolore fixée.

Le 15 janvier l'état de la malade s'est aggravé. Le ventre est un peu ballonné, la constipation confine à la sub-occlusion, l'intolérance gastrique est presque absolue. En même temps que les douleurs de la fosse iliaque droite, dont elle souffre depuis la première intervention, se produisent des coliques intestinales répétées et des douleurs généralisées à tout l'abdomen.

Le professeur Guyot examinant la malade trouve très nettement à côté de la sub-occlusion une masse assez ferme remplissant le Douglas et conseille l'intervention pour le lendemain. Celle-ci est pratiquée le 16 janvier 1934 par le docteur Jean Villar assistant du service en présence de M. le professeur Guyot.

Voici le résumé de cette opération.

Température instruments : 195°. Température du champ : 133°. Température compresses : 133°.

Premier temps. — Laparotomie médiane. A peine le ventre ouvert on constate l'existence de liquide gélatineux non hémorragique dans l'abdomen. On se porte vers le petit bassin, la malade étant mise alors en Tredelenbourg. On constate à droite l'existence d'un gros kyste d'aspect mucoïde du volume d'une tête de fœtus, non adhérent et développé aux dépens de l'ovaire droit. A sa surface une fissure tout à fait nette par où continue à s'épancher le liquide. En l'extirpant il se vide tout à fait. On se rend compte qu'il s'agit d'un kyste végétant. Pince et ligature sur le pédicule. Nettoyage du Douglas. Pas de greffes alentour.

Deuxième temps. — Exploration de l'ancienne anastomose. Le colon transverse occupe la fosse iliaque droite. Profondément on sent une masse dure, bosselée, collée aux parois du petit bassin, au ras du détroit supérieur. Manifestement métastase ganglionnaire. Le grêle est aplati au niveau de l'anastomose. Au-dessus plusieurs anses sont agglomérées dans la masse néoplasique. On se contente d'anastomoser une anse grêle très dilatée juste au-dessus de l'obstacle avec le colon transverse (partie moyenne). Iléo-transversostomie aux fils de lin, latéro-latérale.

Troisième temps. — Fermeture du ventre sans drainage en un plan, aux fils métalliques.

Suites opératoires. — Guérison *per primum*, soulagement immédiat de l'occlusion et débâcles intestinales diarrhéiques. La malade a trois ou quatre selles par jour. Il faut calmer le transit intestinal exagéré par l'opium. Elle quitte le service le 9 février 1934 en bon état mais souffrant toujours de la fosse iliaque droite et elle est transéatée au centre anticancéreux aux fins de radiothérapie pénétrante post-opératoire.

Nous sommes allés visiter cette malade au centre anticancéreux. Elle subit un traitement radiothérapique ainsi conçu : 3 champs : iliaque-antérieur, lombo-iliaque postérieur et latéral droit. Dose par champ 15.000 R. Tension 200.000 volts. Ce traitement comporte 21 séances; 5 ont déjà été faites.

Actuellement la malade dit elle-même qu'elle se sent beaucoup mieux que lors de son entrée et nous avons trouvé une amélioration marquée de son état général. Il serait intéressant de suivre cette malade et de connaître les résultats à distance de ce traitement radiothérapique post-opératoire.

Observation II.

(De Condamin et Brunat, *Lyon Médical*, 21 avril 1929.)

Mme P..., 45 ans entre salle sainte Madeleine le 19 juin 1920. Elle a eu trois grossesses et fut soignée il y a sept ans pour une affec-

tion rénale (albumine, hématurie). Depuis dix mois elle s'aperçoit que son ventre augmente lentement de volume et cela sans douleurs. Il y a huit jours, elle ressentit une vive douleur abdominale, et fut en proie à de violents frissons; pas de température, pas de vomissements. Les douleurs ont diminué, mais persistent encore; polyurie légère et urines troubles. A l'examen on constate que l'abdomen est très augmenté de volume, il n'y a pas de symptômes très nets d'ascite. On pense à une tumeur ovarienne probablement tumeur végétante maligne. Le 26 juin intervention (c'est-à-dire 15 jours après l'accident aigu). Laparotomie médiane. Il s'échappe une assez grande quantité de substance gélatineuse que l'on a une certaine peine à évacuer complètement à cause de son abondance et de sa viscosité. On constate alors que cette substance est le contenu d'un kyste de l'ovaire droit rompu en trois points du volume d'une tête de fœtus. Ovariotomie, fermeture.

Les suites opératoires ont été simples, malgré une certaine pollakyurie et des douleurs à la miction.

Observation III.

(De Condamin et Brunat, *Lyon Médical*, 21 avril 1929.)

Mme C..., 42 ans. Bonne santé habituelle : a eu un enfant mort-né à terme, il y a vingt ans. Réglée régulièrement depuis l'âge de 19 ans jusqu'en 1921. Depuis ce moment les règles ont été perturbées; elles devinrent tout d'abord très abondantes et douloureuses, puis deux ans plus tard très irrégulières et minimes. Entre temps, la malade constata que son ventre augmentait lentement de volume jusqu'au point d'empêcher le port de sa ceinture abdominale. Elle continua néanmoins à mener une vie normale, lorsque le 13 décembre 1928, au cours de son travail domestique elle fut prise d'un malaise assez violent qui se caractérisa par des douleurs abdominales diffuses irradiées à la région lombaire, des frissons violents et une tendance syncopale assez accentuée. Elle garda le lit pendant deux jours présentant de la température? Mais dès ce moment elle fut frappée de la fréquence et de l'abondance de ses mictions (jusqu'à 6 par nuit). A son lever au troisième jour elle s'aperçut que son ventre avait beaucoup diminué de volume et était revenu à l'état normal. Elle rentre dans le service six jours après; son état général est bon, elle ne présente pas de température, ne souffre pas, les troubles urinaires ont cessé. A l'examen de l'abdomen, on constate un ventre souple, ne présentant rien de spécial au palper. Le toucher met en évidence un utérus fibromateux avec un noyau antérieur du volume d'une mandarine; les culs-de-sac vaginaux sont souples, les annexes

sont volumineuses, peu sensibles. Le Douglas est peut-être un peu empâté, sans présenter rien de particulier. Etant donné l'histoire de la malade, la fréquence et l'abondance des mictions coïncidant avec la diminution de volume de l'abdomen, on porte le diagnostic de fibrome, compliqué de rétention transitoire d'urine avec lésions annexielles bilatérales.

Intervention le 22 décembre 1928 (9 jours après l'épisode aigu) anesthésie générale éther. Laparotomie sous-ombilicale médiane. Position de Tredelenburg. On découvre avec surprise une vaste poche complètement affaissée, à parois assez épaisses, et repliée dans l'excavation pelvienne et derrière l'utérus. Il ne peut s'agir que d'un kyste de l'ovaire rompu, et cependant le péritoine ne contient que très peu de liquide épanché; il n'y a guère que la valeur d'un demi-verre d'une sérosité très claire, située dans le cul-de-sac vésico-utérin. Il existe en outre un utérus fibromateux à noyaux multiples, un hydro-salpinx bilatéral et une tumeur solide, fibreuse de l'ovaire gauche. On pratique une hystérectomie subtotale relativement facile; cependant la poche du kyste rompu se dégage mal et c'est alors que l'on s'aperçoit que toute la moitié inférieure du kyste était inclus dans la base du ligament large droit dont les éléments anatomiques n'ont plus leurs rapports normaux; les pédicules vasculaires sont étalés, l'uretère est accolé à la paroi du kyste; après libération prudente, celui-ci est vérifié. La pièce est enlevée d'un seul bloc. Péritonisation, bassin et fermeture sans drainage. L'exploration du péritoine a permis de trouver et d'enlever deux petites billes de mucigènes greffées sur la séreuse, ce qui peut faire redouter dans l'avenir le développement d'un pseudomyxome du péritoine.

L'examen de la pièce révèle les lésions variées suivantes : 1° utérus fibromateux avec un noyau antérieur prédominant; 2° un hydrosalpinx bilatéral, peut-être en rapport avec le myome développé au niveau de chaque corne utérine; 3° une tumeur fibreuse très dure de chaque ovaire. En effet l'ovaire droit est retrouvé, ce qui permet d'affirmer la nature para-ovarienne du kyste rompu; 4° un kyste uniloculaire, hyalin et inclus du parovaire droit et rompu ne renfermant que très peu de liquide. Son volume devait être celui d'une grosse tête de fœtus; fait un peu particulier, ses parois sont épaisses et rappellent davantage celles d'un kyste ovarien; elles sont de consistance inégale. Malgré les nombreux examens pratiqués et même après l'injection d'eau à son intérieur il a été impossible de retrouver l'orifice de la perforation. La rupture a-t-elle eu lieu en un temps, en pleine cavité péritonéale, c'est probable; ou bien le kyste s'est-il d'abord ouvert dans le ligament large où il était inclus, pour rompre ensuite le feuillet péritonéal, nous ne le croyons pas, car, quoique la base du ligament large apparaissait béante et comme disséquée (probablement du fait de la rétraction du kyste après sa

rupture), le tableau clinique eut présenté très certainement deux épisodes aigus. Les suites opératoires ont été simples et la malade repartit chez elle vingt jours après l'intervention.

Observation IV.

Observation du docteur Soupault,
rapportée par Lecène (séance du 6 juin 1928).
(*Bull. et Mém. de la société nationale de chirurgie de Paris*, p. 380).

Une dame de 67 ans est vue le 16 mai 1925 se plaignant d'une augmentation progressive des dimensions de son abdomen accompagnée de quelques troubles digestifs, crises de diarrhée etindigestion, suivies de vomissements. Au moment de l'examen on constate que l'abdomen est volumineux, un peu étalé, sans circulation veineuse collatérale. On sent une masse arrondie, régulière, qui remonte jusqu'à l'ombilic; en outre matitée dans les flancs et sensation nette au palper de flot transmis. Au toucher vaginal on retrouve sur le côté gauche de l'utérus la masse abdominale. La malade raconte que six semaines auparavant en soulevant un objet lourd elle avait ressenti une douleur dans le ventre, suivie de coliques pendant quelques heures. L'opération fut faite le 21 mai 1925; incision médiane sous-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine, il s'écoule une grande quantité de liquide gélatineux translucide, de teinte jaune ambrée qui remplit la cavité péritonéale. On extrait ce liquide à deux mains et on remplit un baquet.

Dans le petit bassin on trouve une masse kystique multiloculaire, développée aux dépens de l'ovaire. Cette masse est formée d'un gros kyste (volume d'une tête fœtale) et de plusieurs autres plus petits dont certains sont rompus et aplatis. On fait la castration à gauche. Assèchement aussi complet que possible du péritoine; réunion de la paroi sans drainage.

Guérison sans complication : la malade est revue guérie 2 ans et demi après l'opération. L'examen histologique de la paroi du kyste ovarien gauche montre que ce kyste est un kyste du type « mucoïde » banal; le revêtement est formé par de hautes cellules cylindriques contenant des boules de mucus.

Observation V.

Observation du docteur Hertz,
rapportée par Lecène (6 juin 1928.)
(*Bullet. et Mem. Soc. Nat. Chir. de Paris.*)

Une femme de 55 ans qui présente les signes cliniques d'une ascite abondante et une hernie inguinale à droite demande à être

opérée de cette hernie. Comme l'état général est bon et que le taux de l'urée sanguine est de 0 gr. 40, M. Hertz accepte d'opérer la hernie. L'opération a lieu le 19 octobre 1925. Anesthésie au protoxyde d'azote. Cure de la hernie inguinale droite. En ouvrant le sac herniaire on voit s'écouler un flot de liquide gélatineux et visqueux ; on explore sommairement la cavité péritonéale par le sac herniaire et l'on sent au palper une série de poches de consistance kystique qui remplissent le petit bassin. On s'en tient à cette exploration et l'on répare la paroi abdominale. Guérison opératoire. La malade maigrit et le ventre continue à augmenter de volume. Les signes cliniques d'ascite sont toujours très nets; il n'y a pas de circulation collatérale. Le toucher vaginal ne donne aucun renseignement précis. On opère de nouveau, le 3 mars 1926, soit cinq mois environ après la première opération. Incision médiane sous ombilicale ; à l'ouverture du péritoine il s'écoule 8 à 10 litres de liquide gélatineux ressemblant à une solution de colle forte de couleur ambrée. Après évacuation de ce liquide gélatineux, on constate que le pelvis est rempli de poches contenant le même liquide gélatineux. Ces poches semblent développées aux dépens des annexes droites, mais on ne peut rien cliver nettement et l'état de la malade ne permet pas de prolonger l'opération. On termine l'opération en plaçant un petit Mikulicz. L'état de la malade s'améliore, mais il persiste un écoulement de liquide gélatineux par la plaie opératoire drainée. Nouvelle opération le 17 mars 1926 rachianesthésie. Incision médiane sous ombilicale. On ne trouve plus qu'une faible quantité de liquide gélatineux dans le péritoine. On arrive à isoler une grappe de formations kystiques du volume du poing, développées aux dépens des annexes droites. On termine rapidement l'opération car l'état général de la malade est précaire. Le huitième jour après l'opération la malade est apyrétique, elle semblait devoir guérir lorsqu'elle est emportée le dixième jour par une pneumonie. L'examen histologique des cavités kystiques retirées lors de l'opération montre qu'elles sont formées par des poches revêtues d'un épithélium cylindrique haut contenant des boules de mucus. C'est tout à fait l'aspect du revêtement des kystes dits « mucoïdes de l'ovaire ».

Observation VI.

Tédenat (Rupture d'un kyste dermoïde dans le gros intestin). (*Annales de gyn. et d'obst.*, Paris 1913.)

Femme de 30 ans, mariée à 21 ans, sans enfant. Douleurs abdominales violentes avec nausées. Elles durent une dizaine d'heures, puis se calment sans disparaître. Quatre jours après, écoulement par le rectum d'environ 3 litres d'une purée de pois de Chantilly,

dans laquelle le docteur Monteils trouve de nombreux petits poils. Quinze jours plus tard une houppe de cheveux noirs sort par le rectum. Quand on tire dessus pour l'arracher, la malade souffre. Pendant dix mois, on coupe tous les quinze ou vingt jours les cheveux qui repoussent assez rapidement. A ce moment la malade accepte la laparotomie (juin 1893). La poche adhère aux parois du bassin. Elle est décollée. Le pédicule tordu est sectionné. Il reste un orifice qui occupe la portion terminale de l'iliaque. Il est avivé et suturé. Réunion parfaite. La poche uniloculaire contenait trois dents fixées sur une plaquette d'os et une surface cutanée de 3 cm. de diamètre sur laquelle s'implantaient de nombreux cheveux.

Observation VII.

Quoique l'observation ne mentionne pas de rupture de ce kyste végétant, nous la rapportons pour montrer le merveilleux résultat obtenu par le traitement rœntgenthérapeutique post-opératoire.

Observation VIII.

Observation citée par M. Douay
(séance du 4 juillet 1932, et séance du 12 juin 1933,
Société d'obst. et gynécol. de Paris.)

1° Madame B..., 26 ans, est envoyée par son médecin à la consultation du professeur Faure, le 8 janvier 1930 pour kyste de l'ovaire paraissant inopérable. Un an auparavant (5 février 1929) la malade a subi à Paris une laparotomie exploratrice qui montre une tumeur de l'ovaire, adhérente avec ascite hémorragique. On prélève un fragment et on referme la paroi. (Labo : tumeur maligne de l'ovaire.) Nous sommes en présence d'une femme cachectique avec ventre énorme. M. Faure, juge le cas désespéré, mais étant donné l'âge de la malade il ne veut pas l'abandonner et la confie au docteur Lehmann pour traitement radiothérapique. (18 séances du 9 janvier au 20 janvier : 15.000 R par trois portes d'entrée). En mars, amélioration certaine; après évacuation de l'ascite, les masses paraissent maintenant mobilisables. Opération le 25 mars 1930 par le Pr Faure, ablation difficile réalisée d'une façon incomplète. Dans le Mikulicz, au niveau de la zone suspecte, parois latérales du pelvis on place quatre tubes en purpara, trois à gauche et un à droite, quatre mèches sont tassées au centre pour fixer les tubes en bonne place. (Labo : tumeur kystique de l'épithélium germinatif avec bourgeons papillaires, activité épithéliale faible.) Après quarante-

huit heures, on place le radium dans les tubes, 15 mcd. en deux jours. Cicatrisation le trentième jour, amélioration rapide, l'ascite ne se reproduit pas. Du 30 mai au 15 juin, deuxième application de rayons X (15.000 R). Revue en novembre 1930. L'état est métamorphosé; l'ascite ne s'est pas reproduite, les masses pelviennes ont disparu; la malade a été suivie régulièrement. Elle est actuellement en bonne santé, a grossi de 10 kilos. Elle présente une éventration que nous pourrons réparer bientôt.

2° Douay, qui relate cette observation au sujet du traitement des kystes végétants de l'ovaire, par la curiéthérapie et la rœntgenthérapie ajoute : « Je viens d'opérer cette malade le 16 janvier 1933 pour une grosse éventration. Voici ce que j'ai constaté. A l'ouverture du péritoine, je ne trouve que quelques adhérences, le péritoine est libre sous ascite, sans trace de végétations. Au fond du cul-de-sac de Douglas, je trouve deux cuillerées de liquide brun, rosé, dans lequel flotte une petite masse, arrondie, blanche de la grosseur d'un pois. Sur le péritoine, on voit deux petites saillies blanchâtres de la grosseur d'un noyau de cerise, l'une sur la paroi rectale, l'autre en avant, à droite de la cicatrice du col. Je les réséque et je répare le péritoine. Suture de la paroi avec des fils métalliques; bonne cicatrisation. Le laboratoire nous répond que le fragment libre est formé d'un tissu en voie de calcification, sans éléments épithéliaux. Dans les deux autres fragments, on constate des cellules épithéliales très peu actives, rappelant l'aspect racémeux de la tumeur primitive.

Observation VIII.

Nous reproduisons cette observation au même titre que la précédente (physiothérapie pré et post-opératoire) en soulignant que les nombreuses ponctions subies par la malade ont pu certainement faire office de rupture et d'ensemencement péritonéal.

Observation IX

Observation citée par M. Douay

(séance du 12 juin 1933, Société d'obst. et gyn., de Paris.)

Mme B..., 56 ans, a été opérée en 1925, pour ascite et tumeur végétante de l'ovaire droit. L'ascite se reproduit trois mois après l'opération et a nécessité une ponction tous les deux mois. Quand nous la voyons, elle a subi 47 ponctions, en sept ans, soit près de 300 litres de liquide. Elle a été vue il y a deux ans, par un chirurgien des hôpitaux qui lui a fait comprendre que l'opération n'était

pas possible. A un premier examen (8 décembre 1932), je trouve un ventre distendu par de l'ascite et par l'existence d'une masse sus-pubienne adhérente à la paroi abdominale, à la vessie et au détroit supérieur; le pelvis est relativement libre, rien au foie, rien aux plèvres. La femme est maigre, mais résistante et décidée à tout tenter pour sortir de cette situation lamentable. Radiothérapie profonde faite à l'hôpital Broca par Pierre Lehmann : 18 séances (du 10 décembre au 19 janvier : 15.000 R. par trois portes d'entrée, un antérieur, deux postéro-latéral). Rayons pénétrants correspondant à une tension de 200 k. volts filtrés sur 0 mm. 8 de cuivre et 1 mm. d'aluminium. Le faisceau utilisé est localisé à l'aide d'un cône de Solomon donnant un champ de 20 cm. Le traitement est bien supporté, un peu de fatigue, quelques vomissements. Après le traitement l'ascite est évacuée (11 litres). La malade est revue le 18 février, un mois après la fin du traitement par les rayons. Amélioration manifeste, la tumeur est mobilisable. Le liquide commence à se reformer (49e ponction de 7 litres). Opération le 6 mars 1933 (Douay).

Résection de la cicatrice; la tumeur est sous la paroi, mais sans adhérences. Elles est encastrée entre la vessie, cœcum avec l'appendice, les anses grêles, l'os iliaque. Dissection délicate de ces organes. Ponction d'une poche qui facilite la dissection avec le rectum. Hystérectomie sub-totale. Ablation de quelques végétations restantes sur le péritoine, d'une greffe sur la vessie, et de deux noyaux durs, ressemblant à des ganglions, au fond du Douglas. Tamponnement à la Mikulicz avec quatre tubes pour le radium placés sur les zones les plus suspectes. Suites très favorables. Radium du deuxième au quatrième jour : 15 m. c. d. Réunion et cicatrisation en vingt jours. Sortie le 6 avril. Radiothérapie profonde en mai, 18 séances, 15.000 R. L'ascite ne s'est pas reproduite, l'état général est excellent. L'examen histologique montre qu'il s'agit de tumeur végétante de l'ovaire du type racémeux.

CONCLUSIONS

1° La première conclusion qui découle de nos observations est la rareté, actuellement, des ruptures des kystes de l'ovaire. En effet, leur prophylaxie a été réalisée par l'ablation précoce des kystes diagnostiqués.

2° Nous avons vu, d'autre part, la gravité que présente les kystes rompus dont l'épithélium de revêtement est susceptible de se greffer dans la cavité abdominale. Nous ignorons les particularités morphologiques de ces épithéliums qui sont en rapport avec leur évolution maligne. Même au microscope nous sommes donc incapables de déterminer le sens de l'évolution de ces tumeurs à leur début.

La gravité est réelle pour les kystes papillaires végétants et les kystes gélatineux. Les kystes dermoïdes ne produisent que très exceptionnellement des greffes fertiles.

3° Le seul traitement de ces ruptures est l'ovariotomie abdominale précoce. La chirurgie conservatrice ne sera pratiquée qu'avec la plus grande circonspection et que, dans des cas limités.

Mais la chirurgie seule est impuissante à arrêter l'évolution des végétations malignes.

a) La radium chirurgie indiquée lorsque l'ablation chirurgicale de la plus grande partie des végétations est impossible, ne peut réaliser l'irradiation homogène de toutes les zones envahies ou suspectes.

b) La radiothérapie profonde préopératoire facilite l'exérèse; post opératoire diminue les risques de récidives; seule elle peut constituer un excellent traitement palliatif.

c) L'association chirurgie curiethérapie-rôntegen thérapie constitue le traitement de choix des tumeurs malignes à exérèse large impossible.

d) L'association chirurgie-rontgenthérapie profonde est le traitement de choix des tumeurs végétantes à évolution imprévisible, surtout dans le cas de rupture d'un kyste constatée à l'opération alors même qu'on n'aurait encore trouvé aucune greffe péritonéale.

Vu,
pour le Doyen, l'Assesseur
J. GUYOT.

Vu, bon à imprimer :
Le Président
J. GUYOT.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, 23 février 1934.
Le Recteur de l'Académie de Bordeaux,
A. TERRACHER,

BIBLIOGRAPHIE

Ahlstrom (E.). — Kyste de l'ovaire à contenu colloïde et altération du péritoine consécutive à leur rupture. Pseudo myxome du péritoine (*Nordisches medizmisches Arch.*, tome XLII, 25 décembre 1909; *Journal de chirurgie*, 1910, page 342).

Arnold. — « Sur le contenu d'un kyste de l'ovaire presque uniquement constitué par de la cholestérine », *J. de pharm. et de chimie*, Paris 1920, page 305-311.

Bedère. — « La radiothérapie post-opératoire des cancers ovariens », (Société obst. et gyn. de Paris, séance du 2 mars 1931).

Bégouin et **F. Papin**. — *Gynécologie* (tome V, 1928).

Belot. — « Au sujet d'un kyste végétant de l'ovaire traité par la radiothérapie » (*Bullet. et Mém. de soc. radiol. méd. de France*, Paris, 1925, pages 81 et 85).

Bonamy. — « Un cas de rupture spontanée intra-péritonéale et intra-vésicale d'un kyste de l'ovaire » (*P. chirurgie*, 1909, pages 576 et 580).

Binet. — « Kyste dermoïde de l'ovaire ouvert à l'ombilic » (*Bullet. soc. obst. et gyn.*, Paris 1922, page 760).

Babis (J. L.). — « Rupture of an ovarian cyst during examination » (*Am. J. surg.*, N. Y. 1916, page 159).

Chavannaz et **Auché**. — Compte rendu de la Société de biologie, 1897 et 1899.

Camus. — « Des ruptures des kystes de l'ovaire » (*Revue médicale*, novembre 1844).

Cerney. — Congrès de gynécologie, 1904, Rouen.

Chevillotte. — *Contribution à l'étude de la rupture des tumeurs liquides de l'ovaire* (Rupture intra-péritonéale), thèse, Paris 1907.

Condamin et **Brunat**. — « Rupture intra-péritonéale des kystes de l'ovaire » (*Lyon Médical*, 21 avril 1929).

Cotte, Tisserand, Lauty. — « De l'opération en deux temps dans les gros kystes de l'ovaire » (*Bullet. de gyn. et obst.*, 1929, tome I, page 328).

Dambrin et **Bernardbeig**. — « Des ruptures intra-péritonéales » (*Soc. de gyn. et obst.*, Toulouse, 1924).

De Martel et **Sourdel**. — « Radiothérapie pénétrante et chirurgie dans un cas de kyste végétant avec noyaux péritonéaux secondaires » (*Bullet. et Mém. de soc. rad. Med. France*, Paris 1923, pages 73 et 78).

Delbet (P.) et **Bellanger** (H.). — « Kystes végétant de l'ovaire » (*Bullet. et Mem. soc. anatom.*, Paris, 1920, pages 214-216).

Douay. — « Traitement des kystes végétants de l'ovaire par curiethérapie et par rœntgenthérapie » (*Bullet. soc. obst. et gyn.*, Paris, 12 juin 1933).

Duclaux (H.). — « Les kystes végétants de l'ovaire » (*Médecine*, Paris, 1923-1924, page 548).

Duffner. — Thèse de Nancy, 1882.

Fairbairn (J. S.) et **Guns** (Th.). — « Pseudo myxome peritonei associeted with ruptured ovarian cyst and appendicular disease » (*Soc. gyn. et obst.*, janvier 1928).

Faure (J. L.). — *Société d'obst. et gyn.*, Paris, 1931, pages 164-166.

Faure (J. L.) et **Siredey**. — *Traité de gynécologie* (Doin, Paris, 1928).

Forgue et Massabuiau. — « Gynécologie » (*Traité de chirurgie*, Le Dentu, Delbet et Schwartz).

Fossard. — *De la rupture spontanée des kystes de l'ovaire* (thèse, Paris, 1901).

Germain (J. J.). — *Des kystes dermoïdes de l'ovaire ouverts dans la vessie* (Lyon, 1909).

Gosset (A.) et **Wallon** (E.). — « Kystes de l'ovaire végétants traités par radium chirurgie » (*Bullet. soc. obst. et gyn.*, Paris, 4 juillet 1932).

Guyot. — *Bulletin soc. obst. et gyn. de Bordeaux*, séance du 8 avril 1930.

Guyot et **Traissac**. — « Sur deux volumineux kystes de l'ovaire » (*Bullet. soc. obst. et gyn. de Bordeaux*, séance du 24 mars 1931).

Guyot et **Traissac**. — « Kyste tuberculeux de l'ovaire » (*Bullet. soc. obst. et gyn. de Bordeaux*, séance du 14 juin 1932).

Guyot. — *Clinique sur les kystes de l'ovaire.*

Heiman (J. D.). — « Spontaneous rupture of ovation kyst » (*J. Méd.*, 13, pages 419-420, oct. 1932).

Lapeyre (J. L.). — « Chirurgie conservatrice et radiothérapie dans les kystes de l'ovaire » (*Gyn. et obst.*, 1927, page 307).

Lecène, **Beclère**, **Belot**. — « Un cas de rupture spontanée de kyste dermoïde de l'ovaire » (*Bullet. soc. obst. et gyn.*, pages 118 et 121, février 1929).

Lecène. — Rapport sur deux observations de Soupault et Hertz (séance du 6 juin 1928 (*Bullet. et Mém. de la soc. nationale de chururgie de Paris*, page 830.

Letulle. — *Anatomie pathologique*, tome III : *Les tumeurs de l'ovaire.*

Mallet (L.) et **Monlonguet** (P.). — « Des indications de la radiothérapie dans les cancers de l'ovaire » (séance du 2 mars, *Bullet. soc. obst. et gyn.*, Paris, page 151).

Médevielle. — *Rupture spontanée dans le périloine des kystes gélatineux de l'ovaire* (thèse, Paris 1910).

Melchior. — « Inondation péritonéale par suite de la rupture d'un petit kyste de l'ovaire » (*Paris Médical*, 1924, pages 39-41).

Menetrier et Peyron. — *Bullet. soc. française pour l'étude du cancer*, Paris, 1923, pages 542-554.

Mondor et Bouchard. — « Rupture intra-péritonéale d'un kyste mucoïde de l'ovaire » (*Bullet. et Mém. soc. anatomie*, Paris 1923).

Mossé. — « Kyste géant de l'ovaire » (2 mars, *soc. obst. et gyn.*, Paris, 1931).

Nepveu. — « Rupture des kystes de l'ovaire dans le péritoine » (*Annales gyn.*, 1875).

Pascalis. — « Les complications des kystes de l'ovaire et leur traitement » (*La Méd. pratique*, n° 930, novembre 1927).

Patel. — « Rupture spontanée d'un kyste de l'ovaire intra-ligamentaire au cours de l'anesthésie » (*Lyon Médical*, 1912).

— « De la rupture spontanée des kystes de l'ovaire pendant

anesthésie chirurgicale » (*Revue mensuelle gyn. et obst. pédiatrie*, Paris, 1913).

— « Signes cliniques des ruptures pathologiques des kystes de l'ovaire » (*Bullet. soc. obst. et gyn.*, Paris, 1925, page 320).

Potherat. — « Rupture des kystes de l'ovaire » (*Société chirurgie*, 1903, Paris).

Spinéa. — « Sur un cas de rupture spontanée dans le vagin d'un kyste dermoïde suppuré de l'ovaire » (*Soc. des sc. Méd. et Biologiques*, de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen, revue du 20 novembre 1931).

Sorel et Marquer. — « Kystes de l'ovaire adhérents et ouverts dans la vessie » (*Arch. Prov. de chirurgie de Paris*, 908, page 338-342).

Szilaggi. — *Curiethérapie post-opératoire intra-abdominale*, thèse de Paris (1930).

Tédenat. — « Rupture des kystes de l'ovaire » (*Annales gyn. et obst.*, Paris, 1913).

Bordeaux. — Imp. J. Bière, 18, rue du Peugue. — 1934.